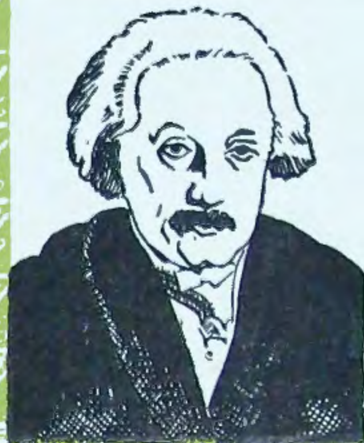
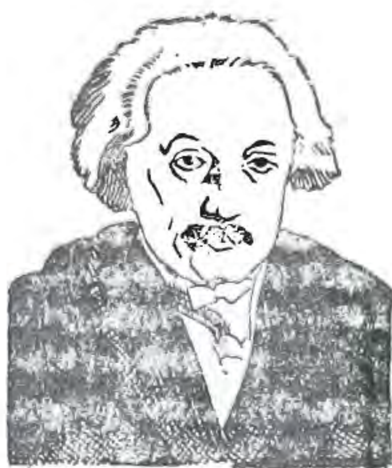
ବିଜ୍ଞାନ-ଆକର୍ଷଣ ସିରିଜ୍



ବୈଜ୍ଞାନିକ

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍





ବୈଜ୍ଞାନିକ

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍

ଶ୍ରୀ ବଂଶୀଧର ଭୂୟାଁ

ଜନଶକ୍ତି ପୁସ୍ତକାଳୟ

ବିନୋଦବିହାରୀ, କଟକ-୨

ପୁନର୍ମୁଦ୍ରଣ, ଜାନୁଆରୀ—୧୯୯୨

ମୂଲ୍ୟ



ଜନଶକ୍ତି ପୁସ୍ତକାଳୟ, ବିନୋଦବିହାରୀ, କଟକ-୨ଙ୍କ ତରଫରୁ ଏନ୍. ଏଲ୍. ଗୁପ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ଓ ମା' ମଙ୍ଗଳା ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ପ୍ରେସ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କଟକ-୨ରେ ମୁଦ୍ରିତ ।

ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଯୁଗ ବୋଲି ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଯୁଗରେ ବିଜ୍ଞାନର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପ୍ରଗତି ସାଧିତ ହୋଇଛି । ଯେଉଁ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଦାନ ଯୋଗୁଁ ଏ ଯୁଗକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଯୁଗ ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି, ସେମାନଙ୍କ ଭିତରୁ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ନାମ ପ୍ରାୟ ପ୍ରଥମ ବୋଲି କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ ।

ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ଆବିଷ୍କର୍ତ୍ତା ହିସାବରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ବୋଇଛନ୍ତି । ଏହି ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ଏବଂ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଜୀବନ ସମ୍ପର୍କରେ କିଛି କହିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ତାଙ୍କ ଜନ୍ମର ପୂର୍ବରୁ ଘଟିଥିବା କେତେକ ଘଟଣାବଳୀ ସହିତ ପ୍ରଥମେ ପରିଚିତ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

୧୮୩୧ ମସିହାରେ ଫ୍ରାନ୍‌ସର ପାରିସ୍ ମହାନଗରୀରେ ଆରବାଇନ୍ ଲେଭେରିଆର୍ ନାମକ କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଜଣେ ଯୁବକ ବାସ କରୁଥିଲେ । ସେ ପାରିସ୍‌ର ଏକ ପଲିଟେକ୍‌ନିକ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲେ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ଉତ୍ତାରୁ ଏହି ଯୁବକ ଜଣକ ରସାୟନ ଶାସ୍ତ୍ର ଓ ସୌରବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କରେ କେତେକ ମୂଲ୍ୟବାନ ରଚନା ଲେଖି ସେହି ପଲିଟେକ୍‌ନିକ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶିକ୍ଷକ ପଦରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇ ପାରିଥିଲେ । କ୍ରମେ ବିଜ୍ଞାନରେ ତାଙ୍କର କୃତିତ୍ୱ ଯୋଗୁଁ ସେ ଫରାସୀ ଏକାଡ଼େମୀରେ ସଦସ୍ୟ ହେବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ସେ ସୌରଜଗତର ଗ୍ରହ ଉପଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିବିଧି ଗଭୀର ଅଧ୍ୟବସାୟ ସହକାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ବିଶେଷକରି ୟୁରାନାସ୍ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କଟିକୁ ସେ ଭଲଭାବରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରୁଥିଲେ । ସେତେବେଳର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମନେକରୁଥିଲେ ଯେ ୟୁରାନାସ୍ ହିଁ ହେଉଛି ସୌରଜଗତର ସର୍ବଶେଷ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କ । କିନ୍ତୁ ଲେଭେରିଆର ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ ଯେ, ସୌରଜଗତରେ ଆହୁରି ଅଧିକା ଗୋଟିଏ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କ ନିଶ୍ଚୟ ରହିଥିବ ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ ଅଜଣା ଜ୍ୟୋତିଷ୍କର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ଲେଭେରିଆର୍ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବାର ଅଳ୍ପ କିଛି ଦିନ ଉତ୍ତାରୁ ଜର୍ମାନୀ ଅନ୍ତର୍ଗତ ବର୍ଲିନ ସହରର ଆଉ ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗୋଟ୍‌ଫ୍ରେଡ଼ ଗେଲ୍ ଏହି ଜ୍ୟୋତିଷ୍କକୁ ଆବିଷ୍କାର କରିପକାଇଲେ । ଏହି ନୂତନ ଆବିଷ୍କୃତ ଗ୍ରହଟିର ନାମ ହେଲା ନେପ୍‌ଚୁନ୍ । ଆମର

ଏହି ପୃଥିବୀଠାରୁ ଏହା ପ୍ରାୟ ଆଠଗୁଣ ବୃହତ୍ ; କିନ୍ତୁ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ତିନିହଜାର ନିୟୁତ ମାଇଲ ଦୂରରେ ରହି ଏହା ଘୂର୍ଣ୍ଣାୟମା ହେଉଥିବାରୁ ଏହାର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ଅବହିତ ହେବାକୁ ଏତେ ବେଶୀ ବିଳମ୍ବ ହୋଇଥିଲା ।

କିଛି ଦିନ ଧରି ୟୁରିନାସ୍ ଗତିବିଧିରେ କିଛି କିଛି ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦେଖାଦେଇଥିଲା । ପୁଣି ଶୁକ୍ର ଗ୍ରହର ଗତିବିଧିରେ ମଧ୍ୟ କିଛି କିଛି ବ୍ୟତିକ୍ରମ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିପାରିଥିଲେ । ଶୁକ୍ର ଗ୍ରହ ଆମର ଚନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ମାତ୍ର ତିନିଗୁଣ ବଡ଼, ଅର୍ଥାତ୍ ସୌରଜଗତର ବିଭିନ୍ନ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କ ତୁଳନାରେ ଏହା ଏକାନ୍ତ ନଗଣ୍ୟ । ଆମ ହିସାବରେ ମାତ୍ର ଅଠାଅଶି ଦିନରେ ଶୁକ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ପ୍ରଦକ୍ଷିଣ କରି ଆସେ । ଏହା ମହା ତେଜଶୀଳ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଏତେ ନିକଟରେ ଅବସ୍ଥିତ ଯେ, ଖାଲି ଆଖିରେ ଏହାକୁ ଦେଖିବା ପ୍ରାୟ ଅସମ୍ଭବ ।

ଶୁକ୍ରର ଗତିବିଧିରେ ସାମାନ୍ୟ ତାରତମ୍ୟ କାହିଁକି ଦେଖାଗଲା ସେ ବିଷୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ନାନା ପ୍ରକାର ଗବେଷଣା ଚାଲିଲା । କିନ୍ତୁ ୧୯୧୫ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏ ବିଷୟରେ କୌଣସି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅସଲ କାରଣର ସନ୍ଧାନ ଦେଇପାରି ନ ଥିଲେ । ୧୯୧୫ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଏ ବିଷୟରେ ଏକ ସନ୍ତୋଷଜନକ କାରଣ ପୃଥିବୀର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ବିଚାରାଳୟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିପାରିଥିଲେ । ଏହି ବର୍ଷର ନଭେମ୍ବର ମାସରେ ପ୍ରୁସିଆନ ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ

ଆଗରେ ସେ ତାଙ୍କର ତତ୍ତ୍ୱ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଆକାରରେ ପାଠ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱର ନାମ ହେଲା "ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ" ବା 'Th‹ory of Relativity" । ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ କଅଣ ? ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନବିଷୟକ ଲେଖକଙ୍କ ଭାଷାରେ କହିବାକୁ ଗଲେ—"ଏହା ଖୁବ୍ ସହଜ କଥା । ପୃଥିବୀରେ କ୍ୱଚିତ୍ କିଛିର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ଅଛି, ଯାହାକି ସ୍ୱୟଂସଂପୂର୍ଣ୍ଣ । ଗୋଟିଏ କୋଠରୀରେ ଥିବା ଲୋକ-ସଂଖ୍ୟା, ଗୋଟିଏ ମୁଣିରେ ଥିବା ମୁଦ୍ରା, ଗୋଟିଏ କାନ୍ଥରେ ଲାଗିଥିବା ଇଟା—ଏସବୁ ସ୍ୱୟଂସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ । କିନ୍ତୁ ଆପେକ୍ଷିକ ଜିନିଷସବୁର ଉଦାହରଣ ଖୋଜି ପାଇବା ମଧ୍ୟ କିଛି କଷ୍ଟକର ନୁହେଁ ।

"ଦୁଇ ଜଣ ଭାଇଙ୍କ କଥା ଧରାଯାଉ । ସେମାନଙ୍କ ନାମ ଧରାଯାଉ ଜନ୍ ଏବଂ ବିଲ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କ ପକେଟରେ ଧର ଶହେ ଲେଖାଏଁ ଟଙ୍କା ଅଛି । ଦୁଇ ଜଣ ଲଣ୍ଡନରେ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନେ ସମାନ ଭାବରେ ଧନୀ । ବିଲ୍‌କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ନିୟୁୟର୍କ ପଠାଇଦିଅ । ସେଠାରେ ଜୀବନଧାରଣ ଦୁର୍ମୂଲ୍ୟ । ତେଣୁ ଟଙ୍କା ସମ୍ପତ୍ତିର ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ମାନଦଣ୍ଡ ନୁହେଁ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରାହେବ ସେହି ସ୍ଥାନର ଅବସ୍ଥା ଅନୁପାତରେ ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇ ପାରିବ ।"

"ସ୍ଥାନ ହିସାବରେ ମଧ୍ୟ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଖୁବ୍ ସହଜ । ତୁମେ ଯଦି ଲଣ୍ଡନରେ ଅଛ, ତେବେ ତୁମେ ନିର୍ଭୁଲଭାବରେ କହିପାରେ ଯେ, ନିୟୁୟର୍କ ତୁମର ଉତ୍ତର ଦିଗରେ ଅବସ୍ଥିତ ।"

କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଯଦି ଏଡ଼ଵନ୍ ବିଷରେ ଥିବ, ତେବେ କିଯୁପ୍ଟର୍ ତୁମର ଦକ୍ଷିଣରେ ଅବସ୍ଥିତ ।"

ଉପରୋକ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱ ଶୁଣିବା ଖୁବ୍ ସହଜ ସତ୍ୟ, କିନ୍ତୁ ବିଜ୍ଞାନ-କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ସତ୍ୟକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ନୂତନ ନୂତନ ତଥ୍ୟ ଆବିଷ୍କାର କଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ । ଅସଲ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବୁଝାଇବାକୁ ହେଲେ ବୀଜଗଣିତର ଆଶ୍ରୟ ନ ନେଲେ ନ ଚଳେ । ବସ୍ତୁଜଗତ ଓ ଅଙ୍କଜଗତ ଭିତରେ ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଆଣିଛି । ତେଣୁ ଜଟିଳ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଶ୍ନସବୁ ଭିତରକୁ ନ ଯାଇ ଏ ତତ୍ତ୍ୱ ବୁଝାଇବା ଅସମ୍ଭବ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ପୂର୍ବରୁ ଯେଉଁ ତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ଥିଲେ, ତାହା ହେଉଛି—ମହାଶୂନ୍ୟ ଅସୀମ । ମହାଶୂନ୍ୟର ଅସୀମତା କଥା ଚିନ୍ତା କରି ମଣିଷର ମନ କିଛି ଥଳ-କୂଳ ପାଏନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଏହି ମହାଶୂନ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ମଣିଷର ମନ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୁଏ ।

୧୬୮୩ ମସିହାରେ ମହାନ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାର୍ ଆଇଜାକ୍ ନିଉଟନ୍ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ସମ୍ପର୍କରେ ଯେଉଁ ତଥ୍ୟ ପରିବେଷଣ କରିଥିଲେ, ଅନେକେ ମନେକଲେ ଯେ, ଆଲ୍‌ବାର୍ଟ ଆଇନ୍-ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ତାହାର ବିରୋଧ କରୁଛି; କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତରେ ତାହା ନୁହେଁ । ବରଂ ଆଇନ୍ ଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ଆବିଷ୍କାରମାନଙ୍କ ଉପରେ ଏକ ଗଭୀର ବିଜ୍ଞାନ-ମୂଳକ ବିକାଶ । ପୂର୍ବରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା ଯେ

ଆଲୋକର ଗତି ସରଳରେଖା ଭଳି ହୋଇଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍-ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ଭିତରେ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ, ଏହା ଏକ ଭ୍ରାନ୍ତ ବିଶ୍ୱାସ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଭଳି ଶକ୍ତିର ପ୍ରଭାବରେ ଆସି ଆଲୋକର ରେଖା ବକ୍ର ମଧ୍ୟ ହୋଇଯାଇପାରେ ବୋଲି ସେ ମତ ପ୍ରକାଶ କଲେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅବଶ୍ୟ ତାଙ୍କ ମତକୁ ପ୍ରମାଣ କରିବାପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ତଥ୍ୟ ନଥିଲା । କାରଣ ସେ ଜାଣିଥିଲେ ଯେ, ଚାରିବର୍ଷ ପରେ ଯେତେବେଳେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ ହେବ, ସେତେବେଳେ ଯାଇ ସେ ତାଙ୍କ ମତକୁ ପ୍ରମାଣଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କରିପାରିବେ । ଇତିମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧର ଘନଘଟାରେ ସାରା ୟୁରୋପ ଘୋଡ଼ି ହୋଇଗଲା । ତଥାପି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଗଭୀର ଉତ୍ସୁକତା ମଧ୍ୟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗକୁ ଅପେକ୍ଷା କରି ରହିଲେ । ଅବଶେଷରେ ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ମେ ୨୯ ତାରିଖ ଉପସ୍ଥିତ ହେଲା । ସେତେବେଳକୁ ଯୁଦ୍ଧର ଅବସାନ ଘଟିଯାଇଥାଏ । ସାରା ପୃଥିବୀର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସୁମାନେ କ୍ୟାମେରା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ରହିଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରର ଗତିପଥରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବରେ ଘୋଡ଼ି ହୋଇଗଲେ କେବଳ ସୂର୍ଯ୍ୟର ନିକଟରେ ଥିବା ନକ୍ଷତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିପାରିବା ସମ୍ଭବପର । ସେତିକିବେଳେ ସେହି ନକ୍ଷତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ଆଲୋକଚିତ୍ର ନେବା ସମ୍ଭବପର । ଏହିସବୁ ଆଲୋକଚିତ୍ରରୁ ହିଁ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦମାନଙ୍କ ଆଗରେ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇପାରିବ ଯେ, ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କଠାରୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଡ଼କୁ ଗତି କରୁଥିବା ଆଲୋକରେଖାଗୁଡ଼ିକ ବକ୍ର କି ନୁହେଁ ।

ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ ଶେଷ ହେଲା । ଅଳ୍ପ କେତେ ଦିନ ଭିତରେ ସାରା ପୃଥିବୀର ବିଜ୍ଞାନଜଗତ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିପାରିଲା ଯେ,

ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ କଥା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସତ୍ୟ । ଆଲୋକର ରେଖା ବକ୍ର ହୋଇପାରେ ବୋଲି ଜନସାଧାରଣ ଜାଣିଲେ । ଏହି ବିରାଟ ଆବିଷ୍କାରର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଂଶଶତାବ୍ଦୀର ସବୁଠୁଁ ମୌଳିକ ଚିନ୍ତାଧାରାସମ୍ପନ୍ନ ମନୀଷୀ ହିସାବରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲବାର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସୁପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲେ । ଉପରୋକ୍ତ ବକ୍ରତା ଏତେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଓ କ୍ଷୀଣ ଯେ, ତାହା ସମ୍ପର୍କରେ ସ୍ଥିର ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚି-ପାରିବା କମ୍ କୃତିତ୍ୱର କଥା ନୁହେଁ ।

ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ଆହୁରି ବହୁତ ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱ ଆବିଷ୍କାର କଲେ, ଯାହାକି ସାଧାରଣ ମନ ନେଇ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବା ବଡ଼ କଷ୍ଟକର । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଗତିରେ ତାଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର ଏକ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଦେଲା । ସେହିଦିନଠାରୁ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ଏହି ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ଚେଷ୍ଟା କରାଗଲା ।

କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ନୁହେଁ, ମନୀଷୀମାନଙ୍କର ଦାର୍ଶନିକ ଚିନ୍ତାଧାରା ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆବିଷ୍କାରର ପ୍ରଭାବ କମ୍ ନୁହେଁ । ପୃଥିବୀ, ସୌରଜଗତ, ମହାଶୂନ୍ୟର ଅସୀମତା ଇତ୍ୟାଦି ଯେଉଁସବୁ କଥା ଉପରେ ମଣିଷର ଚିନ୍ତାଧାରା ବହୁତ ଦୂର ଗତି କରିଛି ଏବଂ ଯୁଗେ ଯୁଗେ ମଣିଷ ଯାହା ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଓ କଳ୍ପନାଜଳ୍ପନା ଚଳାଇଛି, ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର ସେହି ଚିନ୍ତାଜଗତରେ ପ୍ରତି ଅନ୍ୟ ଏକ ଅମର ଅବଦାନ ରୂପେ ସମ୍ମାନ ପାଇଲା ।

ଆଲବାର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ୧୮୭୯ ମସିହାରେ ଉର୍‌ଟେମ୍‌-ବାର୍ଗ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଆଲ୍‌ମ ସହରରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତାମାତା ଥିଲେ ଇହୁଦୀ (Jew) । ଆଲମ୍ ସହର ଯୁଗ ଯୁଗ ଧରି ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ବିଶେଷ କରି ତାହାର ପ୍ରାକୃତିକ ଶୋଭାସମ୍ପଦ ଏବଂ ସୁପ୍ରା-ଚୀନ ଗୀର୍ଜା ପାଇଁ ତାହା ଏକ ଦିଗରେ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟପିପାସୁମାନଙ୍କର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଦିଗରେ ଧର୍ମପରାୟଣ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ଆକର୍ଷଣର ସ୍ଥଳୀ ଥିଲା । ଏହି ସହରରେ ଥିବା ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ଐତିହାସିକ କାଥେଡ୍ରାଲ୍ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟରେ ଅଦ୍ୱିତୀୟ । ଏହାର ଗମ୍ବୁଜମାନ ପାଞ୍ଚସହ ତିରିଶ ଫୁଟ ଲେଖାଏଁ ଉଚ୍ଚ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଶିଶୁ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହି ସହରର ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ବୁଲିବୁଲି କରି ସବୁବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ବିଷୟରେ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସୁ ହେଉଥିଲେ ଏବଂ ସବୁ କଥା ଜାଣିବାକୁ, ଶିଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ । ସେ ଶିଶୁ ଥିବାବେଳେ ତାଙ୍କ ବାପା ତାଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାସ ଦେଖାଇଥିଲେ । ସେହି ଦିଗନିର୍ଣ୍ଣୟକ ଯନ୍ତ୍ରଟି ମାତ୍ର ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷର ଶିଶୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ବେଶୀ କୌତୁହଳୀ କରିଥିଲା । କଣ୍ଟାଟି ସବୁବେଳେ ଉତ୍ତର ଦିଗକୁ ମୁହଁକରି ରହିବାରେ ସେ ବଡ଼ ବିସ୍ମୟ ଅନୁଭବ କରିଥିଲେ ବୋଲି ବଡ଼ ହେବାଯାଏ ତାଙ୍କର ମନେଥିଲା । ସେ ଯେଉଁ ଘରେ ପିଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ବାପାମାଆଙ୍କ ସହ ରହୁଥିଲେ, ସେ ଘରଟି ସାନ; କିନ୍ତୁ ଘରକୁ ଲାଗି ସୁନ୍ଦର ବଗିଚାଟିଏ ଥିଲା । ସେହି ବଗିଚା ଭିତରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବୁଲିବୁଲି କରି ସମୟ କଟାଇବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ବୋଲି ଜଣାଯାଏ । ସେ ପିଲାବେଳେ ବେଶ୍ ଶାନ୍ତଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ସୁଖୀ ବାଳକଟିଏ ଥିଲେ । ଖୁବ୍ ପିଲାବେଳୁ ତାଙ୍କ

ପାଖରେ ଏତେ ବେଶୀ ଅସାମାନ୍ୟ ପ୍ରତିଭା ଅଛି ବୋଲି କିଛି ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶପାଇ ନ ଥିଲା । ଦିନେ ସେ ଯେ ପୃଥିବୀରେ ଶତାବ୍ଦୀର ସବୁଠୁଁ ବଡ଼ ବିଜ୍ଞ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବରେ ପୂଜା ଓ ସମ୍ମାନ ପାଇବେ, ସେ କଥା କଳ୍ପନା କରିବାର କୌଣସି ବିଶେଷ କାରଣ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କଠାରେ ପିଲାବେଳେ ନ ଥିଲା ।

ବରଂ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପିତାମାତା ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ବଡ଼ ଚିନ୍ତିତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । କାରଣ ସାଧାରଣତଃ ଯେତେ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସ୍ୱାଭାବିକ ଶିଶୁଟିଏ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବାର କଥା, ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାହାଠୁଁ ବହୁତ ପରେ ତାହା କଲେ । ତାଙ୍କର ପିତାମାତା ମନେ କରିଥିଲେ, ଯେ ପୁଅର ହୁଏତ କିଛି ଶାରୀରିକ ଅସୁବିଧା ରହିଛି । ଯାହାହେଉ, ଶୀଘ୍ର ସେମାନଙ୍କର ସେ ଆଶଙ୍କା ଦୂର ହେଲା ସତ; କିନ୍ତୁ ଶିଶୁ ଆଲବାର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିଦ୍ୟାଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଯାଇ ଅଧିକାଂଶ ବେଳେ ବଡ଼ ଲାଜକୁଳା ହୋଇ ରହୁଥିଲେ । ଅନେକ ପିଲାଙ୍କ ଭଳି ସେ ସବୁ କଥାରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିପାରୁ ନ ଥିଲେ କିମ୍ବା ତାଙ୍କର ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହ ସହଜରେ ମିଳାମିଶା କରିପାରୁ ନ ଥିଲେ । ଅଧିକାଂଶ ବେଳେ ସେ ଏକୁଟିଆ ରହିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ସେ ପସନ୍ଦ କରୁ ନ ଥିଲେ । ସେଠାରେ ବଡ଼ କଡ଼ା ନିୟମକାନୁନ ପ୍ରଚଳିତ ଥିଲା । ଶିକ୍ଷକମାନେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଭାବରେ ବିଦ୍ୟାଳୟର ତଥାକଥିତ ଶୃଙ୍ଖଳାର ରକ୍ଷକ ଥିଲେ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅସ୍ୱାଭାବିକ କଡ଼ା ଆଇନ୍‌କାନୁନ୍‌ର ପରିବେଶ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ସୁଖକର ବୋଧ ହେଉ ନ ଥିଲା । ସେ

ଅଧିକାଂଶ ବେଳେ ନିଜକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଏକୁଟିଆ କରି ରଖୁଥିଲେ ।

ସେ ତାଙ୍କ ପାଠରେ ଆଶାନୁରୂପ ଫଳ ଦେଖାଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କୁ ସଙ୍ଗୀତ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟି ସବୁଠୁଁ ବେଶୀ ଭାବରେ ଆକୃଷ୍ଟ କରିଥିଲା । କିଛି ଦିନ ପରେ ସେ ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟାଳୟର ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଶେଷ କରି ମ୍ୟୁନିକ୍ ସହରକୁ ଯାଇ ସେଠାରେ ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଭର୍ତ୍ତି ହେଲେ । ସେଠାରେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ନେଉଥିଲେ । ଏହି ଶିକ୍ଷକ ଜଣକ ଉନ୍ନତ ଗ୍ରୀକ୍ ଭାଷା ଓ ଗ୍ରୀକ ବାକ୍ୟକବିତା ପ୍ରତି ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ମନଯୋଗ ଆକର୍ଷଣ କଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ ସ୍ୱାଭାବତଃ ସାହିତ୍ୟ, ସଙ୍ଗୀତ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଅତିଶୟ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ଖୁବ୍ ଚଞ୍ଚଳ ସେ ଗ୍ରୀକ୍ ସାହିତ୍ୟ ଏବଂ କାବ୍ୟ-କବିତା ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ମ୍ୟୁନିକ୍‌ରେ ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ବିଦ୍ୟାଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲା ବେଳେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ କ୍ରମେ ଅଙ୍କ ଶାସ୍ତ୍ର, ବିଶେଷକରି ବୀଜଗଣିତ ପ୍ରତି ମନଯୋଗ ଦେବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେହି ସମୟରେ ତାଙ୍କର ଜଣେ ସମ୍ପର୍କୀୟଙ୍କୁ ସେ ଥରେ ପଚାରିଲେ—"ବୀଜଗଣିତ ବୋଇଲେ କଅଣ ବୁଝାଏ ?"

ତାଙ୍କ ସମ୍ପର୍କୀୟଟି ଉତ୍ତର ଦେଲେ—"ଅଳସୁଆ ଗଣିତଜ୍ଞମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବୀଜଗଣିତ ଏକ ବିରାଟ ସାହାଯ୍ୟ ସ୍ୱରୂପ । ତୁମେ ଯଦି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ନ ଜାଣ, ତେବେ ତାକୁ X ବୋଲି ଧରି ନେବ ଏବଂ ଯେମିତି କି ତୁମେ ସେ ସଂଖ୍ୟାଟିକୁ ଜାଣ, ସେହିଭଳି ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିବ । କ୍ରମେ କ୍ରମେ ସେ ସଂଖ୍ୟାଟି କଅଣ, ସେ କଥା ତୁମେ ଜାଣିପାରିବ ।

ସେହିଦିନରୁ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଭିତରେ ବୀଜଗଣିତ ପ୍ରତି ଏକ ଦୁର୍ନିବାର ମୋହ ଜାତ ହେଲା । ସେ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଏଥିରେ ଏତେ ବେଶୀ ନିମଜ୍ଜିତ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ଯେ, ବୀଜଗଣିତର ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାମରୁ ସେ ଏତେ ଆନନ୍ଦ ପାଉ ନ ଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ସମୟ ବିନିଯୋଗ କରି କେବଳ ଅଙ୍କ, ବୀଜଗଣିତ ଓ ଜ୍ୟାମିତି ଇତ୍ୟାଦିର ତତ୍ତ୍ୱସବୁ ଉପରେ ମୁଣ୍ଡ ଖେଳାଇବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଅଙ୍କ ଶାସ୍ତ୍ର ଉପରେ ଯେଉଁଠି ଯେଉଁ ବହି ସେ ପାଇଲେ, ତାହା ପଢ଼ି ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ତାଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ମାତ୍ର ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ବୟସ, ସେତେବେଳେ ସେ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ସହପାଠୀମାନଙ୍କଠାରୁ ବହୁତ ଦୂର ଆଗକୁ ଚାପି ଚାଲିଗଲେ; ଅଧିକନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଅଙ୍କଶିକ୍ଷକ ଅଭିମତ ଦେଲେ ଯେ, ସେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯାଇ ଭର୍ତ୍ତି ହେବାକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଯୋଗ୍ୟତା ଅର୍ଜନ କରି ସାରିଛନ୍ତି । ଏହିପରି ଭାବରେ ଗଣିତ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ ଜରିଆରେ ପୃଥିବୀର ଜଣେ ଦାର୍ଶନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କର ସୃଷ୍ଟି ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । ସେତେବେଳେ ସମସ୍ତେ ଅବଶ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ଅଙ୍କରେ ଜଣେ ଖୁବ୍ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଛାତ୍ର ବୋଲି ମନେକରୁଥିଲେ । ଅନେକ ସମୟରେ ଏପରି ବହୁତ ତଥାକଥିତ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଛାତ୍ର ଦେଖାଯାଆନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ସେ ଯେ ଜଣେ ବିଶ୍ୱବରେଣ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ରୂପେ ଦେଖାଦେବେ, ଯାହାଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର କି ସାରା ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣାର ଗତିପଥରେ ଆଣିଦେବ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ-ପରିବର୍ତ୍ତନ, ସେ କଥା କିଏ ଜାଣିଥିଲା ?

ଏହାପରେ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଜୀବନରେ ଏକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଲା । ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ମଙ୍ଗଳଜନକ ବୋଲି କହିବାକୁ ହେବ । ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ପିତାମାତା ଏବଂ ମାତା କିଛି ଦିନ ଉତ୍ତାରୁ ଇଟାଲି ଦେଶକୁ ଗମନ କରି ସେଠାରେ ଯାଇ ବସବାସ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଇଟାଲିର ବାତାବରଣ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ କିଶୋର ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କୁ ବଡ଼ ମଧୁର ଲଗିଲା । ଏପିନାଇନ୍ ପର୍ବତମାଳାର ବିସ୍ତୃତ ଶିଳାପ୍ରାଚୀର ତାଙ୍କର କଳାପ୍ରେମୀ ମନକୁ ଅଭିଭୂତ କରି ତୋଳିଲା । ସେ ଅନେକ ସମୟରେ ସେହି ସୁନ୍ଦର ପର୍ବତମାଳାର ପାଦଦେଶରେ ମାଇଲ୍ ମାଇଲ୍ ପଥ ପାଦରେ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ଖୁବି ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ସେଠାକାର ମୁକ୍ତ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଭିତରେ ତାଙ୍କର ମନର ଦ୍ୱାର ଉନ୍ମୁକ୍ତ ହୋଇ-ଗଲା । ତାଙ୍କର କଳ୍ପନାଶକ୍ତି ଓ ଏକାଗ୍ରତା ବହୁତ ପରିମାଣରେ ବଢ଼ିଗଲା ।

ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଜୁରିଚ୍ ସହରରେ ସେତେବେଳେ ଏକ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ଥାଏ । ସେଥିରେ ଯୁବକମାନେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଶିକ୍ଷକ ହେବାପାଇଁ ତାଲିମ୍ ପାଉଥିଲେ । ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ଯଥେଷ୍ଟ ସୁନାମ ଥିଲା ।

ମାତ୍ର ସତରବର୍ଷ ବୟସରେ ଆଲବାର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍, ଉକ୍ତ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନରେ ଜଣେ ଛାତ୍ର ରୂପେ ଭର୍ତ୍ତି ହେଲେ । ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ତାଲିମ ପାଇବା ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଉକ୍ତ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନରେ ନିୟମକାନୁନ୍ ଅନୁସାରେ କେବଳ ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ନାଗରିକମାନେ ସେଠାରେ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ତାଲିମ ପାଇବାର

ସୁଯୋଗ ପାଇ ପାରିବେ । ଯୁବକ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଯେହେତୁ ସୁଇଜରଲଣ୍ଡର ନାଗରିକ ନ ଥିଲେ, ତେଣୁ ସେ ତାଙ୍କର ପ୍ରବଳ ଇଚ୍ଛା ସତ୍ତ୍ୱେ ଏହି ସୁଯୋଗ ଲାଭ କରିବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଲେ । ଏହା ପରେ ସେ ଜଣେ ଘରୋଇ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ କାମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଘରୋଇ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ସେ କାମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ସତ; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ମନପ୍ରାଣ ସବୁ ଥାଏ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ର ସମ୍ପର୍କୀୟ ଅଧ୍ୟବସାୟରେ । ସେ ତାଙ୍କ ଉଦ୍‌ବୃତ୍ତ ସମୟର ସମସ୍ତ କିଛି ଖର୍ଚ୍ଚ କରି ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ରର ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱସବୁ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲେ । ଏହିସବୁ ଗବେଷଣା କାର୍ଯ୍ୟ ଭିତରେ ସେ ଶ୍ରେଷ୍ଠବନ୍ତ ବହୁତ କିଛି ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଆବିଷ୍କାର କରୁଥିଲେ । ଏଭଳି ଭାବରେ ଜୀବନ ଅତିବାହିତ କରୁଥିବା ବେଳେ ସେ ସୁଇଜରଲଣ୍ଡ ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ରେ ଜଣେ ବୈଷୟିକ ବିଶେଷଜ୍ଞ ବା **Tenchnical Expert** ହିସାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ୧୯୦୧ ମସିହାରେ ଅବଶ୍ୟ ସେ ସୁଇଜରଲଣ୍ଡର ନାଗରିକତ୍ୱ ହାସଲ କରିସାରିଥିଲେ । ଉପରୋକ୍ତ ନିଯୁକ୍ତିପାଇବା ପରେ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ବାହାରର ଜଗତ ତାଙ୍କ ପ୍ରତିଭାର ପରିଚୟ ପାଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା । ସେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ଓ ଆବିଷ୍କାରର ତତ୍ତ୍ୱ ସମୂହ ଧୀରେ ଧୀରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେଠାରେ ସେ ଗବେଷଣାକାର୍ଯ୍ୟ ସୁଚାରୁ ରୂପେ ଚଳାଇବାକୁ ବହୁତ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଉଥିଲେ ।

ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଗବେଷଣା ଓ ଆବିଷ୍କାରର ତଥ୍ୟମାନ ସର୍ବସାଧାରଣରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବାର ଅଳ୍ପ ଦିନ ଭିତରେ ସେ

ହୋଇ ଉଠିଲେ । ସେ ଜଣେ ଅସାଧାରଣ ଚିନ୍ତାଧାରା ଓ ଧୀଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି, ଏକଥା ଗୁଣଗ୍ରାହୀ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିପାରିଲେ । ବ୍ରାଉନିଆନ୍ ଆନ୍ଦୋଳନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ, 'କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍' ଥିଓରି ଓ ବିଖ୍ୟାତ ଅପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଇତ୍ୟାଦି ନେଇ ତାଙ୍କର ମହା ମୂଲ୍ୟବାନ ରଚନାମାନ ଏତିକିବେଳେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା ।

ଶୀଘ୍ର ଜୁରିଚ୍‌ର ଏକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ରୂପେ ଯୋଗ ଦେବାପାଇଁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ଆସିଲା । ସେ ଆନନ୍ଦର ସହିତ ଏଥିରେ ଯୋଗଦେଲେ । ଏହାପରି ଭାବରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାର କ୍ଷେତ୍ର ବିସ୍ତୃତ ହୋଇ ଉଠିଲା । ତାଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ମଧ୍ୟ ବିଦେଶରେ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ ହୋଇ-ଯାଉଥାଏ ।

୧୯୧୧ ମସିହାରେ ସେ ପ୍ରେଗ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । ପ୍ରେଗ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଜର୍ମାନ ବିଭାଗରେ ସେ ଫିଜିକସ୍‌ରେ ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ରୂପେ ଯାଇ ଯୋଗ-ଦାନ କଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ସେଠାରେ ବହୁତ ଦିନ ରହିପାରିଲେ ନାହିଁ । ପୂର୍ବରୁ ସୁଇଜରଲଣ୍ଡର ନାଗରିକତ୍ୱ ସେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରି-ଥିଲେ । ତେଣୁ ସେ ୧୯୧୨ ମସିହାରେ ସୁଇଜରଲଣ୍ଡର ଜୁରିଚ୍‌ରେ ଅବସ୍ଥିତ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପକରୂପେ ଆସି ଯୋଗଦେଲେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀର ଜଣେ ସଭ୍ୟ ଭାବରେ ସେ ୧୯୧୪ ମସିହାରେ ଜର୍ମାନୀର ବର୍ଲିନ୍ ନଗରୀକୁ ଗଲେ । ୧୯୧୫ ମସିହାରେ ସାରା ପୃଥିବୀକୁ ସ୍ତମ୍ଭୀଭୂତ କରାଇ ସେ ତାଙ୍କର ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ପଥ୍ୟ

ଉପସ୍ଥାପିତ କଲେ । ଏହିତଥ୍ୟ ତାଙ୍କର ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଭିତ୍ତି କରି ଗଢ଼ ଉଠୁଥିଲା ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ହୋଇଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ ଦିନ କେପରି ସାରାପୃଥିବୀର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମାଜ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ତଥ୍ୟର ସତ୍ୟତା ବୁଝିପାରି ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଗ୍ରହଣ କରିନେଲେ, ସେ କଥା ପୂର୍ବରୁ କୁହାଯାଇଛି ବୈଜ୍ଞାନିମାନଙ୍କ ସମାଜରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କ ନାମ 'ସବୁଠୁ' ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣାକ୍ଷରରେ ଲିପିବଦ୍ଧ ଥିଲା । ଏଣିକି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ନାମ ମଧ୍ୟ ନିଉଟନଙ୍କ ନାମ ସହ ଉଲ୍ଲେଖ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । କ୍ରମେ ତାଙ୍କର ସମ୍ମାନ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା ।

୧୯୨୧ ମସିହାରେ ରୟାଲ୍ ସୋସାଇଟିର ବୈଦେଶିକ ସଭ୍ୟ ଭାବରେ ସେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ । ସେହି ବର୍ଷ ସେ ବିଶ୍ୱ-ବିଖ୍ୟାତ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ଲାଭ କରି ସମ୍ମାନିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟବଶତଃ ଜର୍ମାନୀରେ ଯେତେବେଳେ ନାଜିମାନେ କ୍ଷମତାସୀନ ହେଲେ, ସେତେବେଳେ ଇହୁଦିମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ମମ ଅତ୍ୟାଚାର ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ସେତେବେଳେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବିଦେଶରେ ଥିଲେ । ଇହୁଦିମାନଙ୍କ ଉପରେ ଚାଲିଥିବା ଅମାନୁଷିକ ବର୍ବରତାର ପ୍ରତିବାଦ ସ୍ୱରୂପ ସେ ଆଉ ନିଜର ମାତୃଭୂମିକୁ ପ୍ରତ୍ୟା-ବର୍ତ୍ତନ କଲେ ନାହିଁ । ସେ ପ୍ରକାଶ୍ୟ ଭାବରେ ଇହୁଦିଦଳନର ତୀବ୍ର ନିନ୍ଦାବାଦ କଲେ । ନାଜିମାନେ ତାଙ୍କ ଉପରେ କ୍ରୁଦ୍ଧ ହୋଇ ଜର୍ମାନୀରେ ଥିବା ତାଙ୍କର ପ୍ରଚୁର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବାଜ୍ୟାପ୍ତ କରିଦେଲେ । ସେ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଆସି ରହିଲେ । ସେଠାରେ ସେ ବାହାର ଦୁନିଆ-

ଠାରୁ ନିଜକୁ ପ୍ରାୟ ସର୍ବଦା ବିଚ୍ଛିନ୍ନ କରି ରଖୁଥିଲେ । କେବଳ ନାଜିମାନଙ୍କ ଅତ୍ୟାଚାର ବିରୁଦ୍ଧରେ ହୋଇଥିବା ସଭାସମିତି-ମାନଙ୍କରେ ସେ ଯୋଗ ଦେଉଥିଲେ ଓ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ବିରାଟ ମାନବିକତାବାଦୀ । ସବୁ ମଣିଷ ଜାତି, ଧର୍ମ ନିର୍ବିଶେଷରେ ସମାନ । ଗୋଟିଏ ଲୋକ ତାର ଜାତି ଯୋଗୁଁ ଅତ୍ୟାଚାରିତ ହେବ, ଏହି କଦର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଘୃଣ୍ୟ ମତବାଦକୁ ସେ ସହ୍ୟ କରିପାରୁ ନଥିଲେ ।

କିଛି ଦିନ ଉତ୍ତାରୁ ସେ ଇଂଲଣ୍ଡ ଯାଇ ଆମେରିକାରେ ରହିଲେ । ସେଠାରେ ସେ ପ୍ରିନ୍‌ସ୍‌ଟନ୍‌ରେ ଅଧ୍ୟାପକ ନିଯୁକ୍ତ ହେଲେ । ସେଠାରେ ରହି ରହି ୧୯୪୦ ମସିହାରେ ସେ ଦେଶର ନାଗରିକତ୍ୱ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ସେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତାଙ୍କର ମାର୍ଜିତ ତଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମୌଳିକ ବହିସବୁ ଜର୍ମାନ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ । ସେ ସବୁ ବଡ଼ କଠିନ ଏବଂ ସେ ସବୁର ଭାଷା ବଡ଼ ବୈଷୟିକ । ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟକ ତାଙ୍କ ବହି ଇଂରାଜୀ ଭାଷାରେ ଅନୁଦିତ ହୋଇଥିଲା ।

ବୃଦ୍ଧାବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଯୁବକସୁଲଭ କର୍ମ-ପ୍ରେରଣା ଓ କ୍ଷମତାର ଅଧିକାରୀ ଥିଲେ । ସେ ଏ ଯୁଗର ଜଣେ ସର୍ବାଧିକ ବିଖ୍ୟାତ ଲୋକ । ତେଣୁ କେତେ କେତେ ବ୍ୟାପାରରେ କେତେ କେତେ ଲୋକ ତାଙ୍କ ସହ ଦେଖା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ।

ଏ ସବୁ ଭିତରେ ମଧ୍ୟ ଯେତେ ଦୂର ଶାନ୍ତିରେ ରହିବା ସମ୍ଭବ, ସେ ସେତେ ଦୂର ରହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବୈବାହିକ ଜୀବନ ଖୁବ୍ ସୁଖକର ଥିଲା ।

ତାଙ୍କର ଗୋଟିଏ ରସାୟନାଗାର ମଧ୍ୟ ନ ଥିଲା । ଉପର ମହଲର ଗୋଟିଏ କୋଠରୀରେ ନଗଡ଼ମ୍ବର ଆସବାବପତ୍ର ଭିତରେ କେତେ ଖଣ୍ଡି ବହିପତ୍ର ଧରି ସେ ସବୁବେଳେ ବସି ରହୁଥିଲେ । ସେଇଠି ବସି ବସି ସେ କେତେ ଅଭିନବ ତତ୍ତ୍ୱମାନ ବାହାର କରୁଥିଲେ । ହାତରେ ସର୍ବଦା ସେ ଖଣ୍ଡିଏ କଲମ ଓ ଖାତାଟିଏ ଧରିଥା'ନ୍ତି ।

ବେଳେ ବେଳେ ସେ ବେହେଲା ବଜାଉଥିଲେ । ଏଇଟି ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଏକ ପ୍ରଧାନ ସଉକ୍ ଥିଲା । ନିଜେ ବେହେଲା ବଜାଇ ସେ ନିଜେ ମୁଗ୍ଧ ହୋଇଯାଉଥିଲେ । ବେହେଲାରେ ତାଙ୍କର ଖୁବ୍ ସୁନ୍ଦର ଦକ୍ଷତା ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଦ୍ୱିତୀୟ ସଉକ୍ ଥିଲା ନୌକାରେ ବୁଲିବା ।

ତାଙ୍କର ଚିନ୍ତାଧାରା ଏତେ ଜଟିଳ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମନଟି ଶିଶୁଙ୍କ-ଭଳି ସରଳ ଥିଲା । ଅତି ଉନ୍ନତ, ସାଧୁମନ ନ ହୋଇଥିଲେ ସେ ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଯେତେ ଆଘାତ ପାଇଛନ୍ତି, ସେଥିରେ ହୁଏତ ମର୍ମାହତ ହୋଇ ଭାଙ୍ଗି ପଡ଼ିଥାନ୍ତେ । ଜର୍ମାନୀକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିବାର ପଥ ରୁଦ୍ଧ ହୋଇଯିବା ଫଳରେ ତାଙ୍କର ମନ ଏକାନ୍ତ ଉଦାସ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ । କିନ୍ତୁ ସେ ଥିଲେ ବିପୁଳ ମାନବିକତାରେ

